**ĐỀ TÀI : XÂY DỰNG PHẦN MỀM QUẢN LÝ CỬA HÀNG PHỤ KIỆN ĐIỆN THOẠI**

**NHÓM 07**

1. **PHÂN TÍCH VÀ KHẢO SÁT ĐỀ TÀI:**

a) Mục tiêu của hệ thống:

* Quản lý hiệu quả hoạt động kinh doanh của cửa hàng bán phụ kiện điện thoại
* Theo dõi hàng tồn kho và doanh số bán hàng
* Quản lý thông tin khách hàng và nhà cung cấp
* Tạo báo cáo và thống kê để hỗ trợ ra quyết định

b) Đối tượng sử dụng:

* Quản lý cửa hàng
* Nhân viên bán hàng
* Nhân viên kho

c) Các chức năng chính cần có:

1. Quản lý sản phẩm
2. Quản lý đơn hàng
3. Quản lý khách hàng
4. Quản lý nhà cung cấp
5. Quản lý kho
6. Báo cáo và thống kê
7. Quản lý người dùng và phân quyền

d) Yêu cầu phi chức năng:

* Giao diện thân thiện, dễ sử dụng
* Bảo mật thông tin
* Khả năng mở rộng trong tương lai
* Tốc độ xử lý nhanh chóng

1. **MÔ TẢ NGHIỆP VỤ PHẦN MỀM QUẢN LÝ CỬA HÀNG PHỤ KIỆN ĐIỆN THOẠI**

**1. Quản lý sản phẩm (SanPham)**

- Nghiệp vụ: Cửa hàng cần quản lý các sản phẩm phụ kiện điện thoại như ốp lưng, tai nghe, kính cường lực, v.v. Mỗi sản phẩm sẽ có thông tin về tên sản phẩm, loại sản phẩm, mô tả, giá bán, và số lượng tồn kho.

- Mô tả chi tiết:

- Cửa hàng sẽ lưu trữ thông tin của từng phụ kiện vào bảng `SanPham`.

- Số lượng tồn kho của sản phẩm cần được cập nhật khi có nhập hàng hoặc khi bán hàng.

- Mỗi sản phẩm sẽ được phân loại dựa trên thuộc tính `LoaiSanPham` (tham chiếu đến bảng `LoaiSanPham`).

**2. Quản lý loại sản phẩm (LoaiSanPham)**

- Nghiệp vụ: Để quản lý dễ dàng hơn, các sản phẩm sẽ được phân loại dựa trên loại phụ kiện như ốp lưng, cáp sạc, tai nghe, v.v.

- Mô tả chi tiết:

- Bảng `LoaiSanPham` chứa danh sách các loại phụ kiện, giúp người quản lý dễ dàng tìm kiếm hoặc lọc sản phẩm theo từng loại.

- Khi thêm sản phẩm mới vào kho, nhân viên có thể chọn loại sản phẩm phù hợp từ bảng `LoaiSanPham`.

**3. Quản lý nhà cung cấp (NhaCungCap)**

- Nghiệp vụ: Cửa hàng cần nhập hàng từ các nhà cung cấp khác nhau. Cần lưu trữ thông tin về nhà cung cấp để có thể dễ dàng theo dõi lịch sử nhập hàng, liên hệ, và đàm phán giá cả.

- Mô tả chi tiết:

- Bảng `NhaCungCap` lưu trữ thông tin về các nhà cung cấp như tên, địa chỉ, số điện thoại, và email.

- Khi cửa hàng nhập hàng từ nhà cung cấp, thông tin nhà cung cấp sẽ được liên kết với sản phẩm thông qua thuộc tính `MaNhaCungCap` trong bảng `SanPham` và `NhapKho`.

**4. Quản lý khách hàng (KhachHang)**

- Nghiệp vụ: Cửa hàng cần theo dõi thông tin của khách hàng để hỗ trợ dịch vụ sau bán hàng và chăm sóc khách hàng.

- Mô tả chi tiết:

- Bảng `KhachHang` lưu trữ thông tin như tên, số điện thoại, địa chỉ, và email của khách hàng.

- Khi có đơn hàng, thông tin khách hàng sẽ được lưu vào bảng `DonHang` với khóa ngoại `MaKhachHang`.

**5. Quản lý đơn hàng (DonHang)**

- Nghiệp vụ: Khi khách hàng mua hàng, đơn hàng sẽ được tạo, lưu trữ thông tin về khách hàng, ngày đặt hàng, tình trạng đơn hàng, và tổng tiền cần thanh toán.

- Mô tả chi tiết:

- Bảng `DonHang` lưu trữ các đơn hàng, với thông tin khách hàng (liên kết với bảng `KhachHang`), ngày đặt hàng và tình trạng đơn hàng (đang xử lý, đã giao, đã hủy).

- Mỗi đơn hàng có thể có nhiều sản phẩm khác nhau, được quản lý trong bảng `ChiTietDonHang`.

**6. Quản lý chi tiết đơn hàng (ChiTietDonHang)**

- Nghiệp vụ: Một đơn hàng có thể bao gồm nhiều sản phẩm khác nhau, do đó cần lưu chi tiết từng sản phẩm trong đơn hàng, số lượng mua và giá bán tại thời điểm đó.

- Mô tả chi tiết:

- Bảng `ChiTietDonHang` lưu trữ thông tin về các sản phẩm trong từng đơn hàng. Mỗi bản ghi bao gồm mã đơn hàng (`MaDonHang`), mã sản phẩm (`MaSanPham`), số lượng sản phẩm và giá bán.

- Giá bán (`DonGia`) có thể khác với giá hiện tại của sản phẩm, vì có thể có giảm giá hoặc khuyến mãi vào thời điểm mua.

**7. Quản lý hóa đơn (HoaDon)**

- Nghiệp vụ: Sau khi khách hàng hoàn tất mua hàng, hóa đơn sẽ được tạo ra, lưu trữ thông tin thanh toán và ngày thanh toán.

- Mô tả chi tiết:

- Hóa đơn được tạo ra khi khách hàng thanh toán đơn hàng. Bảng `HoaDon` lưu trữ mã đơn hàng liên quan (`MaDonHang`), ngày thanh toán và tổng số tiền cần thanh toán.

- Thông tin về ngày thanh toán giúp theo dõi tình trạng thanh toán của các đơn hàng và tổng hợp doanh thu.

**8. Quản lý nhập kho (NhapKho)**

- Nghiệp vụ: Khi cửa hàng nhập sản phẩm từ nhà cung cấp, cần lưu trữ thông tin về ngày nhập kho, số lượng nhập, và giá nhập.

- Mô tả chi tiết:

- Bảng `NhapKho` lưu trữ thông tin về các lần nhập hàng vào kho, bao gồm mã sản phẩm (`MaSanPham`), mã nhà cung cấp (`MaNhaCungCap`), ngày nhập kho, số lượng nhập và giá nhập của sản phẩm.

- Thông tin nhập kho giúp theo dõi lịch sử nhập hàng và quản lý kho hiệu quả.

**9. Quản lý nhân viên (NhanVien)**

- Nghiệp vụ: Cửa hàng cần quản lý thông tin của các nhân viên như tên, chức vụ, số điện thoại và lương.

- Mô tả chi tiết:

- Bảng `NhanVien` lưu trữ thông tin về các nhân viên trong cửa hàng. Các thuộc tính như tên, số điện thoại, chức vụ giúp quản lý phân công công việc cho từng nhân viên.

- Lương của nhân viên được lưu trữ để phục vụ cho việc tính toán và quản lý nhân sự.

**10. Báo cáo doanh thu (BaoCaoDoanhThu)**

- Nghiệp vụ: Cửa hàng cần tổng hợp doanh thu hàng tháng và hàng năm để đánh giá tình hình kinh doanh.

- Mô tả chi tiết:

- Bảng `BaoCaoDoanhThu` lưu trữ tổng doanh thu của từng tháng, giúp cửa hàng dễ dàng theo dõi tình hình kinh doanh và lập kế hoạch tài chính.

- Dữ liệu doanh thu được tổng hợp từ các đơn hàng đã thanh toán và thông tin hóa đơn.

1. **MÔ HÌNH ERD**

A diagram of a software company

Description automatically generated

1. **MÔ HÌNH QUAN HỆ DỮ LIỆU**

**SanPham** ( **MaSanPham** , TenSanPham, MoTa, GiaBan, SoLuongTon, MaNhaCungCap , MaLoaiSanPham )

**LoaiSanPham** ( **MaLoaiSanPham** , TenLoaiSanPham )

**NhaCungCap** ( **MaNhaCungCap** , TenNhaCungCap, DiaChi, SoDienThoai, Email )

**KhachHang** ( **MaKhachHang** , TenKhachHang, SoDienThoai, Email, DiaChi )

**DonHang** ( **MaDonHan**g , MaKhachHang , NgayDatHang, TinhTrangDonHang, TongTien )

**ChiTietDonHang** ( **MaDonHang , MaSanPham** , SoLuong, DonGia )

**HoaDon** ( **MaHoaDon** , MaDonHang , NgayThanhToan, TongTien )

**NhapKho** ( **MaNhapKho , MaSanPham** , MaNhaCungCap , NgayNhapKho, SoLuongNhap, GiaNhap)

**NhanVien** ( **MaNhanVien** , TenNhanVien, ChucVu, SoDienThoai, Email, Luong )

**BaoCaoDoanhThu** ( **MaBaoCao** , Thang, Nam, TongDoanhThu )